

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/008135



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference K 59 899/7ch	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/008135	International filing date (<i>day/month/year</i>) 24 July 2003 (24.07.2003)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 25 July 2002 (25.07.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B42D 15/00		
Applicant GIESECKE & DEVRIENT GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 20 February 2004 (20.02.2004)	Date of completion of this report 15 December 2004 (15.12.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2003/008135

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages 1-15, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages 1-32, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages 1/2-2/2, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 03/08135

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-18	YES
	Claims	19-22, 24-28, 30-32	NO
Inventive step (IS)	Claims	1-18	YES
	Claims	19-32	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-32	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. This report makes reference to the following document:

D1: EP-A-0899119

2. The closest prior art is known from document EP-A-0899119 (D1), for example.

The method as per claim 1 differs from the disclosure of document D1 by the following steps: determination of a differential image from the first and second images, deriving a conclusion about the authenticity of the security element from the differential image.

In D1, the intensity is measured for each image. D1 does not disclose whether the images influence each other.

The effect of this difference is that of making it easier to check the authenticity of security elements.

The invention addresses the problem of achieving

this effect.

The documents cited in the search report do not suggest the solution proposed in claim 1.

3. Claims 2-18 are dependent on claim 1 and therefore also meet the PCT novelty and inventive step requirements.
4. The subject matter of claims 19-22, 24-28 and 30-32 is not novel.

Claim 19:

D1 discloses (see, in particular, page 8, line 45 - page 9, line 48; page 18, lines 48-49; page 28, lines 30-32; and figures 2, 3 and 11) a device for checking the authenticity of a security element based on liquid-crystal materials, the device having a left-handed and a right-handed polariser, a recording device (64) for recording images of the security element, and means (65) for forming a differential image.

It is clear that in D1 the means (65) for forming a differential image do not form a differential image, but they are suitable therefor.

It is pointed out that the expression "means for forming a differential image" is very broad. It encompasses, for example, a computer, a monitor, or a more specific circuit. It is explained in the description of the application that the evaluation unit may consist of a commercially available personal computer (page 13, lines 15-17). The method as per claim 1 is novel, but this does not

necessarily imply that all devices suitable to implement the method are also novel.

Claims 20-22, 24-28 and 30-32:

The subject matter of claims 20-22, 24-28 and 30-32 is known from D1.

5. The solution proposed in claims 23 and 29 of the present application cannot be considered inventive (PCT Article 33(3)) for the following reasons:

dependent claims 23 and 29 relate to minor modifications which lie within the scope of what a person skilled in the art routinely does, on the basis of familiar considerations, especially since the advantages achieved thereby are easily foreseeable. Consequently, the subject matter of claims 23 and 29 also fails to involve an inventive step.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Rec'd PCT/PTO 24 JAN 2004

REC'D 16 DEC 2004

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts K 59 899/7	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08135	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 24.07.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 25.07.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B42D15/00		
Anmelder GIESECKE & DEVRIENT GMBH et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 20.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 15.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Achermann, D Tel. +49 89 2399-2029 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-15 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-32 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/08135

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-18 |
| | Nein: Ansprüche 19-22,24-28,30-32 |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-18 |
| | Nein: Ansprüche 19-32 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-32 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V:

- 1 Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-0899119.

- 2 Der nächstliegende Stand der Technik ist beispielweise aus Dokument D1=EP-A-0899119 bekannt.

Ein Verfahren nach Anspruch 1 unterscheidet sich von der Offenbarung des Dokumentes D1 indem es die folgenden Schritte aufweist: Ermitteln eines Differenzbildes aus dem ersten und zweiten Abbild, Ableiten einer Aussage über die Echtheit des Sicherheitselements anhand des Differenzbildes.

In D1 wird für jedes Abbild die Intensität gemessen. In D1 wird zwischen den Abbildern keine gegenseitige Beeinflussung offenbart.

Der Effekt dieses Unterschieds ist, die Echtheitsprüfung von Sicherheitselementen zu erleichtern.

Die Aufgabe der Erfindung ist, diesen Effekt zu verwirklichen.

Die im Recherchenbericht zitierten Dokumente geben keinen Hinweis für die Lösung des Anspruchs 1.

- 3 Die Ansprüche 2-18 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.
- 4 Der Gegenstand der Ansprüche 19-22, 24-28, 30-32 ist nicht neu.

Anspruch 19:

D1 offenbart (siehe insbesondere S. 8 Z. 45-S. 9 Z. 48, S. 18 Z. 48-49, S. 28 Z. 30-

32, Fig. 2, 3, 11) eine Vorrichtung zur Echtheitsprüfung eines Sicherheitselements auf Basis flüssigkristalliner Materialien, mit einem linkszirkularen und einem rechtszirkularen Polarisator, einer Aufnahmevorrichtung (64) zur Aufnahme Abbilder des Sicherheitselements, und Mittel (65) zur Bildung eines Differenzbildes.

Es ist klar, dass in D1 die Mittel (65) zur Bildung eines Differenzbildes kein Differenzbild bilden, aber sie sind dafür geeignet.

Es ist zu bemerken, dass der Ausdruck "Mittel zur Bildung eines Differenzbildes" sehr breit ist. Er umfasst z.B. ein Computer, ein Monitor, oder ein spezifischerer Schaltkreis. Die Beschreibung der Anmeldung erklärt, dass die Auswerteeinheit aus einem handelsüblichen Personalcomputer bestehen kann (S. 13 Z. 15-17). Das Verfahren gemäss Anspruch 1 ist neu, was aber nicht zwangsläufig impliziert, dass jede für dieses Verfahren geeignete Vorrichtung auch neu ist.

Ansprüche 20-22, 24-28, 30-32:

Der Gegenstand der Ansprüche 20-22, 24-28, 30-32 ist aus D1 bekannt.

- 5 Die in Ansprüche 23, 29 der vorliegenden Anmeldung vorgeschlagene Lösung kann aus folgenden Gründen nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT):

Die abhängigen Ansprüche 23, 29 betreffen geringfügige Änderungen, die im Rahmen dessen liegt, was ein Fachmann aufgrund der ihm geläufigen Überlegungen zu tun pflegt, zumal die damit erreichten Vorteile ohne weiteres abzusehen sind. Folglich liegt auch dem Gegenstand der Ansprüche 23, 29 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde.